

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年9月1日 (01.09.2005)

PCT

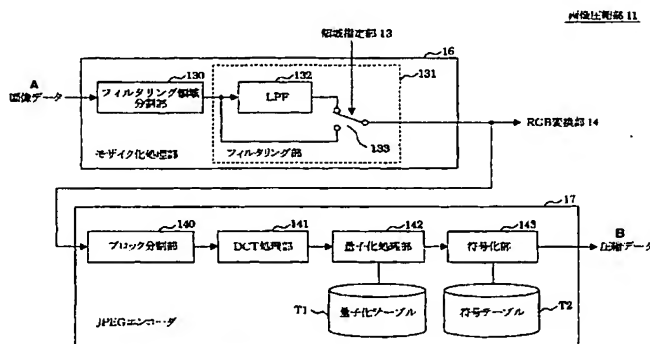
(10) 国際公開番号
WO 2005/081515 A1

- (51) 国際特許分類: H04N 1/41 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002237 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 諸橋 俊雄 (MO-ROHASHI, Toshio) [JP/JP]; 〒6500046 兵庫県神戸市中央区港島中町7丁目2番1号 ティーオーエー株式会社内 Hyogo (JP).
(22) 国際出願日: 2005年2月15日 (15.02.2005)
(25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 大槻 聡 (OHTSUKI, Satoshi); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島5-5-15 新大阪セントラルタワー9F Osaka (JP).
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: 特願2004-046956 2004年2月23日 (23.02.2004) JP (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ティーオーエー株式会社 (TOA CORPORATION) [JP/JP]; 〒6500046 兵庫県神戸市中央区港島中町7丁目2番1号 Hyogo (JP).

[続葉有]

(54) Title: IMAGE COMPRESSION METHOD, IMAGE COMPRESSION DEVICE, IMAGE TRANSMISSION SYSTEM, DATA COMPRESSION PRE-PROCESSING DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM

(54) 発明の名称: 画像圧縮法、画像圧縮装置、画像伝送システム、データ圧縮前処理装置及びコンピュータプログラム



11... IMAGE COMPRESSION UNIT
13... AREA SPECIFICATION UNIT
A... IMAGE DATA
130... FILTERING AREA DIVISION UNIT
16... MOSAIC PROCESSING UNIT
131... FILTERING UNIT
14... RGB CONVERSION UNIT
17... JPEG ENCODER
140... BLOCK DIVISION UNIT
141... DCT PROCESSING UNIT
142... QUANTIZATION PROCESSING UNIT
143... ENCODING UNIT
B... COMPRESSED DATA
T1... QUANTIZATION TABLE
T2... ENCODING TABLE

(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide an image compression method capable of performing compression with different image qualities within an image. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] In a mosaic processing unit (16), area division means (130) divides input image data into a plurality of filtering areas and at least some of the filtering areas are subjected to unification processing for each of the filtering areas by a filtering unit (131). On the other hand, a JPEG encoder (17) divides the image data after the mosaic processing into a plenty of rectangular block areas and each of the block areas is subjected to the DCT processing and quantization processing. Here, the filtering area consists of adjacent one or more than one sets of rectangular areas consisting of two or more pixels obtained by equally dividing the aforementioned block area by $2n$ (n is a natural number).

(57) 要約: 【課題】 画像品質を画像内において異ならせて圧縮することができる画像圧縮法を提供する。【解決手段】

モザイク化処理部16では、領域分割手段130により、入力画像データを複

数のフィルタリング領域に分割され、フィルタリング部131により、少なくとも一部のフィルタリング領域について、上記フィルタリング領域ごとに単一化処理を行っている。一方、JPEGエンコーダ17では、モザイク化処理後の画像データを矩形からなる多数のブロック領域に分割し、上記ブロック領域ごとにDCT処理及び量子化処理が行われている。その際、上記フィルタリング領域は、上記ブロック領域を $2n$ (n は自然数)等分した2ピクセル以上からなる矩形領域の隣接する1又は2以上の集合体からなる。



NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

- AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM,

PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)の指定のための出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て (規則4.17(ii))

— USのための発明者である旨の申立て (規則4.17(iv))

添付公開書類:

- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。